

**MERSİN ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ PATOLOJİ ANABİLİM DALI 24 AYLIK SÜREYLE  
İHTİYACIN KARŞILANMASI AMACIYLA KİT KARŞILIĞI TAM OTOMATİK  
İMMÜNOHİSTOKİMYA SİSTEM/ SİSTEMLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**A) TAM OTOMATİK İMMÜNOHİSTOKİMYA SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**1. KONU :MERSİN ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ** için aşağıda özellikleri yazılı ileri teknoloji ürünü olan "Kit Karşılığı Tam Otomatik İmmünohistokimya ve In-Situ Hybridizasyon Boyama Cihaz/cihazlar"ı ve Cihaz/cihazlar'a uygun 130.000 test detection kit (antikor dahil )alımı " teknik şartnamesidir.

**2. GENEL ŞARTLAR:**

- 2.1.** Tüm sistem/sistemler 220 V  $\pm$ %10 ve 50 Hz arasında çalışabilmelidir.
- 2.2.** Teklif edilen sistem/sistemler teslim edilmeden önce sistem/sistemler'in mevcut antikorlar ile çalışır hale getirilmesi ve standardizasyonu söz konusu firma tarafından kurulum tarihinden itibaren en geç iki hafta içinde yapılmalıdır. Sistem/sistemler veya kullanılan kimyasallardan kaynaklanan herhangi bir sorun yüzünden boyanma işlemi standardize edilemediği ve problem giderilemediği durumda sistem/sistemler kabul edilmeyecektir.
- 2.3.** Sistem/sistemler ile ilgili teknik bilgi ve eğitim, kurumumuzca belirlenecek personele, en az 5 gün süre ile, sertifikalı bir eğitmen tarafından, eğitim verilecektir.
- 2.4.** Sözleşme imzalandıktan itibaren en geç 15 gün içinde sistem/sistemler kurulup çalışır vaziyette teslim edilmelidir.
- 2.5.** Sistem/sistemler çalışır halde patoloji laboratuvarımıza kurulacak ve belirtilen sarf malzemesi ile birlikte teslim edilecektir.
- 2.6.** Bölümümüzde çalıştığı sürece cihaz/cihazların üç ayda bir rutin bakımı firma tarafından ücretsiz yapılacaktır.
- 2.7.** İlgili firma kit karşılığı kurulacak tam otomatik İHK boyama cihazlarının denetimini yapabilecek cihazların çalıştığı mesai saatleri içerisinde teknik destek sağlayacak bir personel belirlemelidir.
- 2.8.** Yüklenici firmaya cihazların arızalanması ve benzeri nedenlerle çalışmaması durumunda bildirimden en fazla 24 saat içerisinde teknik servis cihaza müdahale edecektir. Arıza giderilemezse ve cihazlar çalıştırılmazsa 7 (yedi) gün içerisinde yedek bir cihazla değiştirilmelidir. Yüklenici belirtilen süre içerisinde yeni cihazlar kurulmadığı takdirde 10 gün süreli yazılı ihtar yapılacaktır. İhtarda belirtilen sürenin bitmesine rağmen aynı durumun devam etmesi halinde ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın kesin teminat ve varsa ek kesin teminatlar gelir kaydedilip sözleşme feshedilecektir.
- 2.9.** Sözleşme kapsamında üç cihaz çalıştırılacak olup, çalışmayan her cihaz başına sözleşme bedelinin 0,0005 (onbindebeşi) oranında çalışmadığı her gün için ceza uygulanacaktır.
- 2.10.** Kurulum sonrası kit ve antikorların boyamaması/çalışmaması halinde firma teknik ve pratik desteği vermekle yükümlüdür. Boyama işleminde her hangi bir sorun olduğunda, haber verilmesinden itibaren, firma en geç üç iş günü içerisinde sorunu gidermelidir.
- 2.11.** Standardizasyon ve optimizasyon işlemleri için istem test sayısının en az %5'i kadar ücretsiz görüntüleme kiti verimlilik kaybı olarak firma tarafından sağlanacaktır.
- 2.12** İmmunohistokimyasal boyamada kullanılan, primer antikor ve lam, lamel dahil tüm gerekli sarf malzemelerin fiyatı TL bazında, boyama başına birim fiyat şeklinde verilmelidir.
- 2.13.** Bir lamın tüm yüzeyini boyayan miktar 1 test olarak değerlendirilecektir. Cihazlarda kısmi lam boyama protokolu kabul edilmeyecektir, görüntüleme kiti ve antikorların paket ambalaj miktarı tüm lam boyama protokolüne göre hesaplanmalıdır.
- 2.14.** Alınan kitlerin tamamı tüketilinceye kadar cihaz/cihazlar laboratuvarımızda kalmalıdır.
- 2.15.** İlgili cihazların yaşı yönetmelik gereği 15 yılı geçmeyecek, cihazın yaşı ve imalat tarihi seri numarası ile belgelendirilecektir. Sözleşme süresinin sonuna kadar cihazların yaşı 15 yılı geçmeyecektir.
- 2.16** Mersin Üniversitesi Hastanesi Patoloji Ad kit karşılığı tam otomatik immünohistokimya ihalesi 24 aylık olarak planlanmıştır.

Mersin Üniversitesi Hastanesi  
İmmünohistokimya  
Dip. Tel. No.: 104881 2857

Dr. Mehmet YALDIZ  
Sağlık Araştırma  
Genel Merkezi  
Patoloji  
Dip. Tel. No.: 42834

Doç. Dr. Evren DEĞİRMENCI  
Mersin Üniversitesi Hastanesi  
Kordinatör

### 3. TAM OTOMATİK İMMÜNOHİSTOKİMYA SİSTEMİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

#### 3.1. BOYAMA CİHAZI:

- 3.1.1** Cihaz/cihazlar, immunhistokimya (İHK), in-situ hibridizasyon (FISH (Floresan in-situ hibridizasyon) ve/veya SISH (silver in-situ hibridizasyon) ve /veya CISH (Kromojenik in-situ hibridizasyon) uygulamalarını, kesitin deparafinizasyon aşamasından başlayıp, enzim, antijen retrieval işlemi, antikor aşaması dahil olmak üzere zıt boyaması da tamamlanmış şekilde, aynı platform üzerinde, kullanıcı müdahalesine gerek kalmadan tam otomatik yapabilmelidir.
- 3.1.2** Cihaz/cihazlar; in situ hibridizasyon (FISH ve /veya CISH ve/veya SISH), immunhistokimya işlemlerini eş zamanlı yapabilmelidir.
- 3.1.3** Cihaz/cihazlar her bir lam en fazla 100-200µl kadar reagent kullanmalıdır.
- 3.1.4** Sistem/sistemler bir seferde en az 30 ayrı lam boyamasını ortalama 4-4:30 saat içinde yapabilmelidir. Sistem/sistemler'e eklenecek modüllerle kapasite artırımına gidilebilmelidir.
- 3.1.5** Sistem/sistemler çalışma günü içinde deparafinizasyon ve antijen retrieval da dahil olmak üzere boyama ve zıt boyamasını tamamlayıp en az iki kez çalıştırılabilir. Böylelikle Cihaz/cihazların günlük kapasitesi 270 lama kadar çıkabilmelidir.
- 3.1.6** Sistem/sistemler reaksiyon stabilitesi ve hızı açısından ortam ısısı değişikliklerinden etkilenmeden lam altındaki ısıtma ünitesi ile preparat üzerindeki ısıyı kontrol etmelidir. Isı kontrolü her bir lam için ayrı ayrı kontrol edilebilmeli ve deparafinizasyon, enzim, antijen retrieval, in-situ hibridizasyon tekniklerine uyumlu olarak oda sıcaklığı ile 100 °C arasında Cihaz/cihazlar tarafından kontrol edilmelidir.
- 3.1.7** Cihaz/cihazlar antijen retrieval aşamasını doğru şekilde yapabilmeli, enzim, farklı pH' larda epitop retrieval solüsyon uygulamaları ile retrievalsiz işlemleri aynı anda uygulayabilmelidir.
- 3.1.8** Cihaz/cihazlar, doku ve fiksasyon tekniklerine göre uygulanacak zaman, ısı ve reagent kullanımının kullanıcı tarafından ayarlanabilmesine olanak sağlamalıdır.
- 3.1.9** Sistem/sistemler immünohistokimya çalışmalarında kullanılan adhesivli veya pozitif şarjlı lam preparatı kullanmalı, özel bir preparat veya disposable malzeme kullanımı gerekmemelidir.
- 3.1.10** Sistem/sistemlere en az 200 değişik boyama protokolü girilebilmeli ve bu protokoller sistem /sistemler hafızasında saklanmalıdır.
- 3.1.11** Sistem/sistemler'e preparatlar, reaktifler ve boyama protokolleri yüklendikten sonra mikrotomda kesiti alınmış lamın tüm işlemleri boyama bitinceye kadar kullanıcı müdahalesi gerektirmeden tam otomatik çalışabilmelidir.
- 3.1.12** Sistem/sistemler aynı yüklemde aynı anda, yanyana duran lamlarda farklı pH' larda antijen retrieval solüsyonları (ör: sitrat, EDTA ve benzeri) ve proteolitik enzimleri kullanabilme özelliğine sahip olmalıdır.
- 3.1.13** Sistem/sistemler hafızasında kalite kontrolüne yardımcı olacak çalışma istatistiklerini (çalışma ve son kullanma tarihlerini, çalışma sürelerini, kullanılan reaktiflerin cinsini, miktarını, vb.) tutmalıdır.
- 3.1.14** Malzemelerin miktarları, son kullanma tarihlerini takip edilebilen bir hafıza sistem/sistemleri' ni olmalıdır. Son kullanma tarihi geçen ürünleri sistem/sistemler kullanıcıyı görsel/sesli olarak uyarmalıdır.
- 3.1.15** Sistem/sistemler her marka primer antikor ile çalışabilmelidir.
- 3.1.16** Etiketlenmiş lamlar ve reagentler cihaza farklı sıra ve pozisyonlarda yerleştirilebilmelidir. Sistem /sistemler herhangi bir değişikliği saptayabilmeli, böylece kullanıcıyı olası hata ve yanlış tanımlara karşı koruyabilmelidir.
- 3.1.17** Cihaz/cihazlar hangi marka olursa olsun tüm antikorlar, görüntüleme kitleri ve diğer solüsyonlar için seviye sensörüne veya seviye ölçme sistem/sistemleri' ne sahip olmalıdır.
- 3.1.18** Cihaz/cihazlar da atık seviyesini kontrol eden sensörler bulunmalı, atık tankları dolduğunda uyarı vermeli, bu tanklar boşalmadan çalışmaya başlamamalıdır.
- 3.1.19** Cihazlardan her lam için birbirinden bağımsız inkübasyon süreleri ve ayrı protokollerle çalışabilmelidir. Bu özelliğe sahip olmayan cihazların ise en az 3 tane en az 5'li yüklem istasyonu olmalı ve her yüklem istasyonunun kendi fludik robotu olmalıdır. Böylece cihazda sürekli yüklem özelliği bulunup cihazda yer oldukça lam eklenebilmelidir.
- 3.1.20** Oluşan hatalar tamamen rapor edilebilmeli ve yazdırılabilir bir dosyada saklanabilmelidir.
- 3.1.21** İşlem raporları ve istatistiksel veriler gerekli olduğunda dosyalanmak ve arşivlenmek üzere yazdırılabilir olmalıdır.
- 3.1.22** Herhangi bir hata oluştuğunda Cihaz/cihazlar sesli ve görsel alarm vermelidir.
- 3.1.23** Cihaz/cihazlar LIS (laboratuar bilgi sistem(sistemler)'ine entegre edilebilir olmalıdır.
- 3.1.24** Kullanıcı, sistem/sistemler'de tüm işlemleri boyama ünitesi dışında ayrı bir bilgisayar aracılığı ile DEĞİŞİMCİ

kontrol edebilmelidir. Tek bilgisayar üzerinden çalışabilen modüler sistem/sistemler'de olmalıdır.

**3.1.25** Teklif edilen Cihaz/cihazlar pozitif şarjlı lam veya polizimli lamı hangi marka olursa olsun kullanılabilir özellikte olmalıdır. Cihaz/cihazlar'a özel lam kullanımına gerek kalmamalıdır-cihazın özel işaretli lamları kullanımına mecbur olunmamalıdır, dış merkezden gelen herhangi bir lam dahi cihazda çalıştırılmamalıdır. Ayrıca damlatma sistemi (probe veya dispenser), herhangi bir ek malzeme (pipet ucu vs.) gereksinimi olmadan çalışmalıdır.

**3.1.26** Cihaz/cihazlar kapasitesi kadar immunhistokimyasal çalışmayı (deparafinizasyondan zıt boyamasına kadar tüm aşamalar) 3,5-4 saat içerisinde tamamlamalıdır.

**3.1.27** Teklif edilen cihaz/cihazlar'ın damlatma sistem/sistemleri içi teflon kaplı bir probe yardımıyla veya dispenser ile olmalıdır.

**3.1.28** Bir gün içerisinde her biri 90 lam boyayabilen en az 3 cihaz ücretsiz kurulmalıdır, cihazların bakım, onarım ve arıza durumu dikkate alınarak en az 3 cihaz kurulumu sağlanmalıdır. Firmalar kurumlarımızın güncel test tüketim ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri ve sonuç sürelerinin uzamaması için ihtiyaç olduğu hallerde bölümden gelecek yazılı talep ile (kurulan cihazlar ile aynı özellik ve kapasitede) bir sistemi daha hizmet süreci içinde kurulumunu yapmayı taahhüt edecektir.

**3.1.29** Firmalar kurumumuzca kriterleri belirlenen ilgili cihaz demosunu ihaleden sonra sözleşme yapılmadan önce kurumumuzun belirlediği yerde cihazı kurarak gerçekleştirecektir.

## 3.2 BİLGİSAYAR SİSTEM (SİSTEMLERİ):

### 3.2.1 Program:

**3.2.1.1** Yüklü işletim sistemi ve diğer programlar lisanslı orijinal sürüm olmalıdır.

**3.2.1.2** İHK boyama sistem/sistemlerini çalıştıran bilgisayar programı, kolay anlaşılır ve uygulanabilir olmalı.

**3.2.1.3** Program dili Türkçe veya İngilizce olmalıdır.

**3.2.1.4** Program için ihale süresince güncellenme garantisi verilmelidir.

### 3.2.2 Donanım:

**3.2.2.1** Orijinal ve sertifikalı OEM parçalardan oluşmalı. Toplama olmamalıdır.

**3.2.2.3** En az 120 GB HD, 2048 REM içermelidir.

**3.2.2.3** Yedeklemeler için, aynı hacimde, ikinci bir hard disk içermelidir.

### 3.2.3 Monitör:

**3.2.3.1** En az 19" LCD-TFT,

**3.2.3.2** 4 ms tepkime süresi olmalıdır.

## 3.3 BARKOT YAZICI VE BARKOT SİSTEMİ:

**3.3.1** Sistem/sistemler barkod prensibiyle çalışmalı, lam üzerindeki barkodların tanımladığı boyama protokolünü ve reaktif dispanser üzerindeki barkod aracılığı ile boyama protokollerini otomatik olarak gerçekleştirebilmelidir.

**3.3.2** Sistem/sistemler'le birlikte bir adet barkod yazıcısı ve yazılımı ücretsiz sağlanmalıdır.

**3.3.3** Lam etiketleri hasta ismi, biopsi numarası ve kullanılan antikor göstermeli, etiket düzeni ve yazı karakteri kullanıcı tarafından belirlenebilmelidir.

## 3.4 KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI:

**3.4.1** Cihaz/cihazlar'la birlikte tüm sistem/sistemler'in gereksinimini karşılayacak güçte ve en az 10 dakika güç sağlayacak kapasitede, bir adet on-line özellikli, monofaze giriş-monofaze çıkışlı kesintisiz güç kaynağı ücretsiz sağlanmalıdır. Cihaz/cihazlar kullanıldığı sürece her türlü bakım, onarım ve aküleri ilgili firma tarafından karşılanacaktır.

i.  
Merlin Üniversitesi Hastanesi  
Patoloji  
Dip. Tes. No.: 42634

Doç. Dr. Evren DEĞİRMENCI  
Merlin Üniversitesi Hastanesi  
Patoloji  
Dip. Tes. No.: 42634

Doç. Dr. Evren DEĞİRMENCI  
Merlin Üniversitesi Hastanesi  
Patoloji  
Dip. Tes. No.: 42634

#### 4. İSTENİLEN DOKÜMANLAR:

- 4.1 Firma teklifini teslim ederken Cihaz/cihazların kullanımı, bakımı, teknik servis kitapları ve devre şemaları ile ilgili orijinal dokümanların bir nüshasını teknik şartnameye cevaplarıyla birlikte teslim edecektir. Bu dokümanlar orijinal olmadığında ya da cevaplar dokümanları ile karşılaştırıldığında herhangi bir farklılık bulunursa firma ihale dışı kalacaktır.
- 4.2 Cihaz/cihazlarla ilgili tüm servis şifreleri verilecektir.
- 4.3 Firma cihaz/cihazların periyodik bakım prosedürlerini vermelidir. Cihaz/cihazlar periyodik bakım gerektirmiyorsa bunu yazılı olarak sunmalıdır.

#### 5. TEKNİK SERVİS VE GARANTİ:

- 5.1 Cihaz/cihazlar bölümde kullanıldığı sürece her türlü bakım, onarım ve yedek parça garanti kapsamında ücretsiz olacak ve bu garanti satıcı ve/veya temsilci firma tarafından verilecektir. Türkiye Temsilcisi'nin yetki belgesi, üreticinin bulunduğu ülkedeki Türk Konsolosluğu tarafından tasdik edilmiş olmalıdır. Temsilci firmanın yetki belgesi teklif ile birlikte verilmelidir.
- 5.2. Satıcı ve/veya temsilci firma teknik servis imkânlarını ve alt yapısını belgelemelidir. Satıcı firma TSE'den almış olduğu "Tıbbi Cihaz Servislerine Hizmet Yeterlilik Belgesi'ni ve Servis yeterlilik belgesini"
- 5.3 Satıcı firma cihaz/cihazların yazılım ve donanımının üretici firma tarafından onaylanmış belgesini vermek zorundadır.
- 5.4 Firmalardan cihaz/cihazların kurulum aşamasında sistem/sistemlerin mevcut antikorlar ile çalışır hale getirilmesi ve standardizasyonu istenecektir. Bu testlerin yapılabilmesi için gerekli personel ve düzeneği firmalar sağlayacaktır.
- 5.5 Cihaz/cihazların laboratuarda kurulumu ve iade aşamasında oluşabilecek kaza ve hasardan satıcı firma sorumludur.
- 5.6. Firmaca fabrikada yapılan en son testlere ait raporlar (Kalite kontrol belgesi) muayene heyetine teslim edilecektir.
- 5.7 Firmaca teklif edilen cihaz/cihazların istenilen özelliklere sahip olduğu üretici firmaca belgelenmelidir. Cihazlar ISO, TSE, TSEK, TUV, CE, FDA kalite standardı belgelerinden en az birine sahip olmalı ve kurulum aşamasında belgelendirilmelidir.

#### B-) SARF MALZEMESİ:

Laboratuvarımıza alınacak olan cihaz/cihazlara uygun 130.000 test Immünohistokimyasal kit alımı. Kit, primer antikor, pozitif şarjlı lam, lamel dahil immün için lazım olan tüm malzemeleri içermelidir. Sistem/sistemlerin kurulması ve standardizasyonu için kullanılan malzeme bu sayının dışında tutulmalı ve firma tarafından üstlenilmelidir. Anabilim Dalı tarafından kullanılan yıllık tahmini antikor listesi ek'de verilmiştir. Teslim edilen kitlerin tüketimi bitene kadar, ihale sözleşmesi bitse dahi firma tarafından antikorlar ve sarflar ücretsiz olarak temin edilmelidir. Kullanılacak miktar ve çeşit ihtiyaç durumunda değişebilecektir. Primer antikorların uygunluğu Anabilim Dalı tarafından denedikten sonra verilecektir.

#### 1. GÖRÜNTÜLEME KİTİ VE DİĞER SARF MALZEMELERİNİN ÖZELLİKLERİ:

- 1.1 Testler İn-Vitro Diagnostik (teşhis amaçlı) olacaktır.
- 1.2 Testler cihaz/cihazlar için optimize edilmiş olacaktır.
- 1.3 Kitler CE veya FDA belgeli olacaktır
- 1.4 Tüm kitlerin teslim edilme tarihinden itibaren son kullanma tarihi en az 1 yıl miatlı olmalıdır. Tüm testler son kullanma tarihine 3 ay kala (firmaya bildirildiğinde) firma ücretsiz olarak uzun miatlı olanları ile değiştirecektir.
- 1.5 Bölümün güncel ihtiyacına göre listede yer almayan antikorlar için bölümün talebi doğrultusunda %5' e kadar liste dışı antikor talep edilebilecektir.
- 1.6 Sistem/sistemler'i veren firma, primer antikor ve lam, lamel dahil, immünohistokimya testlerini

Dr. Bülent İnce  
Mersin Üniv. Tıp Fak. Hastanesi  
Tıp Fak. Patoloji  
Tıp Fak. Patoloji

Dr. Bülent İnce

Dr. Bülent İnce  
Mersin Üniv. Tıp Fak. Hastanesi  
Tıp Fak. Patoloji  
Tıp Fak. Patoloji  
Dip. Tes. No.: 42634

Doç. Dr. Eren DEĞİRMENCI  
Mersin Üniv. Tıp Fak. Hastanesi  
Patoloji  
Koordinatör

yapmak için gerekli tüm malzemeleri (deparafinizasyon, enzim, antijen retrieval, boyama, kromojen, zıt boyama, antikor sulandırma, blocking, H2O2 ... vb) temin etmelidir.

**1.7** Kullanılacak görüntüleme kitinin tümü polimer veya multimer bazlı yüksek sensitiviteli olmalıdır.

**1.8** Enzimatik sindirim kitleri en az üç çeşit (pepsin, tripsin, proteinaz K veya Enzim 1 solution,enzim 2 solution,enzim 3 solution, vb) olmalıdır.

**1.9** Kromojen bölümün isteğine göre AP-Red veya DAB olmalıdır.

**1.10** Lam ve İmmünohistokimya, in-situ hibridizasyon tekniklerinin gerektirdiği kapalı reaksiyon ortamı sağlayan yüksek ısıya dayanıklı kitlerin kontaminasyonunu engelleyen solüsyon veya plastik aparat verilmelidir

**1.11** Testlerde kullanılacak kit barkodlu olarak teslim edilmelidir. Bu barkod aracılığı ile kitin cinsi, seri numarası, lot numarası, son kullanım tarihi, kaç test olduğu vb. kalite kontrol bilgileri bir barkod okuyucu vasıtası ile sistem/sistemlere otomatik tanıtılabilmelidir.

**1.12** Sistem/sistemler'de kullanılacak solüsyonlar orijinal ambalajında olmalı ve ambalajlar üzerinde herhangi bir silinti, kazıntı veya sonradan yazılmış bir şey olmamalıdır.

**1.13** Lam barkot etiketi ve barkot yazıcı için gerekli sarf malzemesi ücretsiz verilmelidir.

**1.14** Tüm detection kitler ve onun için gerekli solüsyonlar( örn: ER1,ER2 veya CC1,CC2) teslim tarihinden itibaren en az bir yıl miyatlı olmalıdır.

**1.15.** Cihaz/cihazlar'da kullanılacak olan pozitif şarjlı lam ve lamel kitlerle birlikte, kit sayısı kadar verilecek olup ihaledeki test miktarının %32 i kadar daha pozitif şarjlı lam verilmelidir. Şarjlı lamlar, Anabilim Dalı tarafından görülüp onaylandıktan sonra verilecektir.

**1.16.** Sistem ile işlenecek bir test için kullanılacak her türlü sarf malzeme ve bu materyallerden preparat hazırlığı için prosedürler ve gerekli reaktifler firma tarafından ücretsiz olarak temin edilmelidir.

**1.17.** Cihazla birlikte tüm sistemin gereksinimini karşılayacak Distile su (5-7mkro simens) üreten cihazı immünohistokimya lab. kuracaklardır. Cihazın D.S. üretim kapasitesi en az firmanın cihazlarının günlük su kullanım kapasitesinin 2 katı olmalıdır. Rutin işleyişin aksamaması için bu gereklidir.

### C-) İHK İHALESİ LABORATUVARDA KULLANILACAK ANTİKOR LİSTESİ (130.000 TEST)

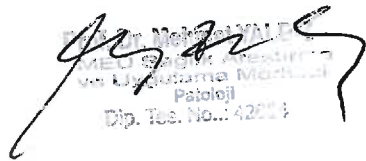
1. AA AMİLOİD
2. Adenovirüs
3. ASETİL KOLİN ESTERAZ
4. ACTH (Adrenocorticotropic Hormone)
5. Actin, Muscle Specific
6. ALK/p80
7. Alpha-Fetoprotein
8. AMACR / P504S
9. Amyloid A
10. Amyloid P
11. Androgen Receptor
12. Anxin A1
13. ARG Arginasa-1
14. ATRX
15. BAP-1
16. Bcl-2
17. Bcl-6
18. Beta Catenin-1
19. BOB-1
20. BRAF 1
21. BRG1
22. C4d

Doç. Dr. Mehmet YALDIZ  
Mersin Üstünöğren Hastanesi  
Tıbbi Patoloji  
Dip. Tes. No.: 42834

Doç. Dr. Evren DEĞİRMENCI  
Mersin Üstünöğren Hastanesi  
Korunatör

Doç. Dr. Mehmet YALDIZ  
MERSİN SAĞLIK ARASTIRMA  
VE UYGULEMA MERKEZİ  
Patoloji  
Dip. Tes. No.: 42834

23. Cadherin E
24. Calcitonin
25. Desmin
26. Calponin
27. Calretinin
28. Carbonic Anhydrase 9
29. Carcinoembryonic Antigen (CEAm)
30. Carcinoembryonic Antigen (CEAp)
31. Cathepsin K
32. CD10
33. CD117/C-KIT
34. CD138
35. CD15
36. CD163
37. CD1a
38. CD2
39. CD20
40. CD21
41. CD23
42. CD25
43. CD3
44. CD30
45. CD31/PECAM-1
46. CD34
47. CD38
48. CD4
49. CD43
50. CD44
51. CD45
52. CD5
53. CD56/NCAM-1
54. CD57
55. CD61/GP-IIIa
56. CD63
57. CD68
58. CD7
59. CD71
60. CD79a/MB-1
61. CD8
62. CD99
63. Cdk4
64. CD200
65. CDX-2
66. C-erbB-2/HER2/NEU
67. Chromogranin A
68. Claudin-7

  
Doç. Dr. Evren DEĞİRMENCI  
MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
MERSİN LİZYOLİTİK VE LİZYOLİTİK MİKROBİYOLOJİ  
PATOLOJİ  
Dip. Tıp. No.: 42958

  
Doç. Dr. Evren DEĞİRMENCI  
Mersin Üniversitesi Hastanesi  
Koordinatör

69. CKMB
70. CYP11-b2
71. Cyclin D1
72. Cytokeratin (AE1/AE3)
73. Cytokeratin(CAM 5.2)
74. Cytokeratin 18
75. Cytokeratin 19
76. Cytokeratin 20
77. Cytokeratin 34betaE12
78. Cytokeratin 5/6
79. Cytokeratin 7
80. Cytokeratin 8/18
81. Cytomegalovirus(CMV)
82. Desmin
83. DOG1 (Anoctamin-1)
84. DNAJB9
85. Ep-CAM
86. Epithelial Membrane Antigen (EMA)
87. Epithelial Specific Antigen (BER-EP4)
88. Epithelial Specific Antigen(MOC-31)
89. Epstein-Barr Virus / LMP1
90. EZH2
91. Estrogen Receptor
92. Factor XIIIa
93. FLI1
94. FSH (Follicle Stimulating Hormone)
95. Fumarate Hydratase(FH)
96. Galectin-3
97. GATA-3
98. GFAP
99. GH (Growth Hormone)
100. Glycophorin A
101. Glypican 3
102. H3K27M
103. H3G34
104. H3K27me3 (Lys27)
105. HBME-1
106. Heat Shock Protein 70 (HSP70)
107. HCG (Chorionic Gonadotropin)
108. Hepatocyte Specific Antigen (Hep Par 1)
109. Herpes Simplex Virus I
110. Herpes Simplex Virus II
111. HPL (Human Placental Lactogen)
112. Human IgG
113. IgG4
114. IMP 3
115. Inhibin Alpha
116. INI1 (BAF47/SNF5)

  
Doç. Dr. Evren DEĞİRMENCI  
Mersin Üni. Hastanesi  
Patoloji  
Dip. Tıp. No: 12051

Doç. Dr. Evren DEĞİRMENCI  
Mersin Üni. Hastanesi  
Patoloji  
Koordinatör



117. INSM1
118. IRTA 1
119. Isocitrate Dehydrogenase 1 R132H point mutated form (IDH1 R132H)
120. Kappa Immunoglobulin Light Chain
121. KI 67
122. L1CAM (Neural Cell Adhesion Molecule L1)
123. Lambda Inmunoglobulin Light Chain
124. Langerin /CD207
125. LEF1 (Lymphoid Enhancer-Binding Factor 1)
126. LH (Luteinizing Hormone)
127. Lysozyme
128. Mammaglobin A & B
129. Mast Cell Tryptase
130. Melan A / MART-1
131. Mesothelin
132. MTAP
133. MLH1
134. MSH2
135. MSH6
136. Mucin 1
137. MUM1/IRF4
138. Myeloperoxidase
139. MyoD1
140. Myogenin
141. Napsin A
142. NELL 1
143. Neurofilament 70/200 kDa
144. Neuron Specific Enolase (NSE)
145. NKX3.1
146. NUT1
147. Oct2-
148. Oct3/4
149. Olig 2 Protein
150. p16-INK4
151. P40
152. p53
153. p57
154. p63
155. PAX-2
156. Pax-5
157. PAX-8
158. PD-L1
159. Phosphohistone H3 (PHH3)
160. PIT-1/POU1F1
161. PMS2
162. POUF
163. Podoplanin
164. PRAME 1

Doç. Dr. Mehmet YILMAZ  
Araştırma  
Uygulama Merkezi  
Patoloji  
Uyg. Tes. No.: 42634

Doç. Dr. Evren DEĞİRMENCI  
Mersin Üniversitesi Hastanesi  
Koordinator

8111



165. Progesterone Receptor
166. Prolactin
167. Prostate-specific antigen (PSA)
168. PTEN
169. PLA2R
170. PLAPG 1
171. PTH (Parathyroid Hormone)
172. RB
173. RCC
174. ROS1 (Proto-Oncogene Tyrosine-Protein Kinase ROS)
175. 2SC
176. S100 Protein
177. S100-P Protein
178. SALL4
179. SATB2 (DNA-Binding Protein SATB2)
180. SMARCA4
181. SDHB
182. SMAD4 /Dpc4
183. Smooth Muscle Actin
184. Smoothelin
185. Somatostatin
186. SOX-10
187. SOX-11
188. SOX-2
189. STAT6
190. SV-40 Virus
191. SSTR2A
192. Synaptophysin
193. THSD7A
194. TFEB
195. T-PIT/TBX19
196. TdT
197. Thyroglobulin
198. TIA1
199. TLE1
200. Transcription Factor E3 (TFE3)
201. Transcriptional Regulator ERG
202. TSH (Thyroid Stimulating Hormone)
203. TTF-1
204. Uroplakin III
205. Vimentin
206. WT1 (Wilms Tumor)

Doç. Dr. Mehmet YALÇIN  
Mersin Üniversitesi Hastanesi  
Köordinatör

Doç. Dr. Evren DEĞİRMENCI  
Mersin Üniversitesi Hastanesi  
Köordinatör

All